Luis Guala - Gentileza Diario Popular

VERDE

Suplemento de Página/12

Año 1 — Nº 16
Domingo 3 de febrero de 1991

LEGISLACION SOBRE MEDIO AMBIENTE

ASIGNATURA PENDIENTE

Las desmesuras de algunos humanos someten al medio ambiente a terribles catástrofes y metódicas autodestrucciones. La falta de límites precisos, el sentimiento de que los delitos ecológicos siempre los ocasionan otros, lleva a que se ejecuten daños irreparables como las toneladas de sábalos muertos que aparecieron, hace poco, en las costas quilmeñas. En la Argentina, ante la falta de una ley ordenada y precisa, la Justicia se encuentra casi inerme para penalizar delitos contra el medio ambiente.

HECHA LA TRAMPA FALTA LA LEY

Por Marcelo Torres

Pese a que ya desde 1934 se vienen realizando en nuestro país jornadas y simposios sobre Derecho Ambiental, en lo que a leyes concretas se refiere, el medio ambiente se encuentra virtualmente desprotegido. A excepción de la recién sancionada Ley 23.879 (aún no reglamentada), que contempla el impacto ambiental de grandes emprendimientos hidráulicos (embalses, represas, etc.), la legislación sobre el tema es más bien difusa. De la Ley 12.373/48, de bosques y tierras forestales, a la 22.421/81, de protección y conservación de la fauna silvestre, ninguna considera en la dimensión necesaria los delitos ecológicos. En su mayoría, la penalización está limitada a multas, y cuando se habla de cárcel no supera el año y medio. Así, da lo mismo falsificar un cheque que eliminar un ejemplar de una especie en extinción: los dos delitos se miden casi con la misma vara.

El único artículo que, puede considerarse, penaliza un delito contra el medio ambiente está tipificado en el Código Penal con el N° 200: "Será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años, el que envenenare o adulterare, de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales, destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas. Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez a veinticinco años de reclusión o prisión". Durante la reforma de 1968 se incluyó la palabra "contaminar", comprendiendo en ella "las irradiaciones producidas por sustancias radiactivas, liberación de materias ya utilizadas, etc.", pero posteriormente fue quitada otra vez del texto por los legisladores, que consideraron que "adulterar" se entendía en el sentido amplio de "alterar la calidad de una sustancia" y se daban por sentado tales supuestos. "Si el hecho fuere realizado con fines subversivos y ocasionare la muerte o lesiones gravísimas de alguna persona, la pena será de muerte o reclusión o prisión perpetua", el vuelo literario de este párrafo pertenece a los letrados de la última dictadura —más aficionados a la pena de muerte que a la ecología— y que fue suprimido en 1984 y vuelto al texto original ya citado.

Si la legislación es difusa, la jurisprudencia sobre delitos ecológicos es francamente escasa. En general, se los incluye dentro de los delitos contra la salud pública: un tema demasiado abarcativo, en que los fallos sobre una causa específicamente ecológica suelen entremezclarse, en la maraña judicial, con juicios por adulteración de productos alimenticios, medicinales, etc.

Dime cuánto contaminas y te diré cuánto pagas

En un seminario sobre ecología realizado recientemente en el Colegio Público de Abogados de esta capital, el Dr. Domingo Virdó, especialista en Recursos Naturales, señalaba que "la legislación ecológica es de orden más bien local. Son ordenanzas municipales, decretos y alguna ley de orden nacional, pero que tienen que ver con algún recurso en especial, como la legislación de aguas, sobre energía, bosques y demás".

Entre los incontables decretos, ordenanzas, reglamentaciones y otras yerbas —distribuidas en las distintas reparticiones del Estado—, se encuenta el decreto nacional 674/89, sancionado durante el gobierno de Raúl Alfonsín y que derogó al 2125/78 de la dictadura, que permitía "un régimen de cuota de resarcimiento por contaminación, el que se aplicará para aquellos establecimientos industriales que por carecer de instalaciones depuradoras de sus líquidos residuales, produzcan un efluente fuera de las condiciones exigidas por las reglamentaciones vigentes en la empresa Obras Sanitarias de la Nación". Dicho en buen romance, como instalar una planta de tratamiento suele ser muy costoso, este decreto permitía contaminar aguas en cómodas cuotas. Pagando una determinada suma de dinero en concepto de multa, cualquier empresa estaba autorizada a volcar sus efluentes en ríos, arroyos, etc. La situación no cambió demasiado con el gobierno democrático. El decreto 674, igual que el anterior, permite la descarga, aunque por lo menos ha aminorado los límites permisibles y aumentado las penalizaciones y las multas, lo que de algún modo induce al autocontrol de los vertidos por parte de las industrias que implementan este sistema.

Por si fuera poco, las denuncias sobre delitos ecológicos no suelen ser tomadas como tales. Según Virdó "existen denuncias de daño directo que pueden relacionarse con lo ambiental, pero que en realidad están dentro del Derecho Penal, de lo criminalístico. Lo que ocurre es que el derecho ambiental todavía no tiene entidad. No hay una ley de protección ambiental amplia, general. Hay algunos proyectos, pero no son leyes". En la Cámara de Diputados se encuentran por lo menos seis proyectos —datados en los últimos cuatro años— sobre impacto ambiental. Uno de ellos, el más reciente —y probablemente el más abarcativo—, pertenece a los diputados del Partido Demócrata Popular, Alberto Aramouni y Matilde Fernández de Quarracino, que pretende una política ambiental "que contemple el aprovechamiento pleno y sostenible del potencial de los ambientes nacionales" (ver recuadro).

Una de las apoyaturas jurídicas —quizás un poco endeble— de las denuncias relacionadas con daños al medio ambiente, es la de apelar a los intereses difusos. Por ahora, sólo una teoría jurídica según la cual cualquier persona perteneciente a un grupo, colectividad, credo o institución, que vea afectados los intereses o derechos de ese grupo, puede acudir a la Justicia e iniciar una demanda. Después, todo queda en manos de los jueces, que pueden desestimar este tipo de presentaciones. Cuando se invocan los intereses difusos algunos letrados apelan al artículo 2618 de Código Civil que, aunque se refiere a bienes inmuebles, puede aplicarse en estos casos: "Las molestias que ocasionen el humo, calor, olores, luminosidad, ruidos, vibraciones o daños similares por el ejercicio de actividades en inmuebles vecinos no deben exceder la normal tolerancia teniendo en cuenta las condiciones del lugar y aunque mediare autorización administrativa para aquéllas. Según las circunstancias del caso, los jueces pueden disponer la indemnización de los daños o la cesación de tales molestias".

Aun si el juez fallara en favor del denunciante —suponiendo el caso de una industria que expele vapores perjudiciales a la salud—, existe todavía el escollo de —una vez producido el daño— ¿a quién se le paga, ¿cómo determinar fehacientemente el grado de contaminación de las personas?, o ¿qué cuantía tiene ese delito?, ¿cómo se soluciona el daño —a veces irreversible— que sufrió la naturaleza? Estos y otros interrogantes más complejos son los que pueden desorientar a más de un juez a la hora de emitir un fallo en este tipo de causas. Y que, ante la falta de una legislación ordenada y precisa, pueden obstaculizar el normal desenvolvimiento de la Justicia.

Puestos a revolver mamotretos jurídicos y buscar decretos y artículos que penalicen la contaminación ambiental, es posible articular aunque sea unos gestos mínimos de defensa: todo es cuestión de una lectura atenta y un poco de paciencia. Por lo menos hasta que del Congreso salga una ley que nos ahorre el esfuerzo.

Hace pocos meses hasta el presidente Carlos Menem —entusiasmado con la modernidad del Primer Mundo— propuso la creación de un Ministerio de Ecología como los ya existentes en algunos países europeos. El anuncio, con visos de deseo más que de voluntad política, se perdió entre las contradicciones del discurso oficial, que por un lado pretende un Estado liliputiense y por otro propone una superestructura cuando la ausencia de una ley amplia —que abarque la extensa temática de los delitos ecológicos— se hace cada vez más evidente.

EN BUSCA DE UN ORDEN JURIDICO

"Ley básica para la conservación, preservación y mejoramiento de los recursos naturales y el ambiente humano", tal es el título del proyecto de ley presentado por los diputados Alberto Aramouni y Matilde Fernández de Quarracino en agosto de este año a la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara baja.

El proyecto de Aramouni y Quarracino —que se encuentra a la espera de su tratamiento en tablas—, se incorpora a la lista de proyectos presentados por legisladores de otros partidos, empeñados todos en procurar un ordenamiento jurídico lo suficientemente amplio como para abarcar la totalidad de los elementos que conforman el ecosistema nacional. Y que hasta el momento, por negligencia o desinterés, ha sido abordado en forma fragmentaria y con normativas dispersas sin una clara finalidad jurídica y política.

Entre otros objetivos, el proyecto contempla "el logro de una óptima calidad de vida de la población, de conformidad con una política integral de desarrollo orgánico que contemple el aprovechamiento pleno y sostenible del potencial de los ambientes nacionales".

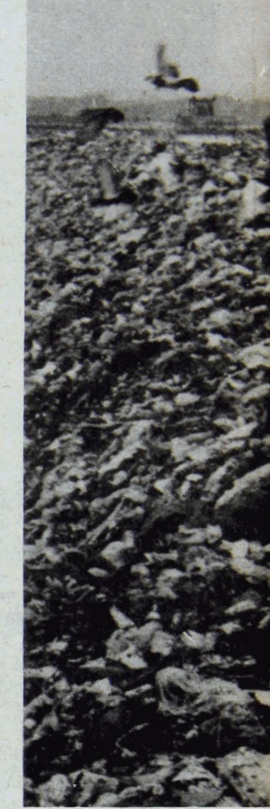
Con el propósito de centralizar en un ente a nivel nacional todo lo relacionado al medio ambiente, los diputados proponen la creación de un Consejo Federal del Ambiente, integrado por autoridades en la materia del Poder Ejecutivo, de las provincias, de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y de otros distritos importantes del país, representantes de universidades, de organizaciones empresariales, de trabajadores y de asociaciones civiles comprometidas con la protección del medio ambiente, que tendrá, entre otras funciones, la de proponer "normas de coordinación de las actuaciones que deban cumplir las diferentes organizaciones y entidades" relacionadas con el tema. Lo que también incluye "un inventario del patrimonio natural" de todo el país, para la preservación de los recursos naturales.

El texto del proyecto está dividido en varios capítulos en los que se trata puntualmente las diversas políticas a seguir en cuanto a la protección de las aguas, los suelos y la atmósfera. Y sugiere, en su artículo 6°, "desarrollar iniciativas legislativas, administrativas y económicas para asegurarse que, en la medida de lo posible, los costos de recuperación del ambiente sean soportados por las actividades causantes del deterioro", como una forma de equiparar los costos del impacto ambiental de grandes industrias, que hasta ahora venimos pagando entre todos. Para que no queden dudas, más adelante señala "la obligación para el contaminante o depredador de recuperar o indemnizar los daños causados".

Es en el aspecto legal donde los legisladores hacen hincapié, proponiendo "examinar el marco jurídico administrativo de la Nación y de las provincias en lo relativo al ambiente y proponer las reformas e innovaciones necesarias o convenientes".

Entre los fundamentos, Aramouni y Quarracino enfatizan en que "la política ambiental deberá transitar de manera que se haga uso racional de los recursos que Dios ha entregado generosamente a la Tierra y que el interés de la voracidad lucrativa no obnubile las conciencias para proceder con ánimo de despilfarro y provocando además la degradación del entorno en perjuicio de la población cuya dignidad es el mayor capital que reclama celosa custodia del Estado de base humanista".

Si el proyecto no termina —como tantos otros— apolillado en un cajón, el Derecho Ambiental, por lo menos, habrá cobrado entidad jurídica.





Por Hernando Albornoz

Los efectos devastadores sobre la vida humana, los recursos naturales y el medio ambiente de la guerra del Golfo parecen imposibles de enumerar. Cualquier predicción no es más que una mera especulación, porque la magnitud de los daños dependerá de los medios (armas) que se utilicen, la intensidad y la duración del conflicto. Pero hay algunos ejemplos para tener en cuenta que proyectándolos en función de las proporciones dan una idea de lo que puede llegar a ocurrir.

Los derrames de petróleo y productos de armas químicas sobre el mar son uno de los factores de mayor peligro para los ecosistemas marinos y costeros y la vida subacuática. Durante la guerra entre Irán e Irak el bombardeo de un depósito en el Golfo, en Nowruz, provocó un derrame de medio millón de toneladas de petróleo que formó una capa sobre las aguas del Golfo de más de 1600 km de largo, con secuelas de gran mortandad de peces, aves, anfibios, tortugas, delfines y gravísimas perturbaciones a los diferentes ecosistemas vinculados.

HECHA LA TRAMPA FALTA LA LEY

Por Marcelo Torres

Pese a que ya desde 1934 se vienen realizando en nuestro país jornadas y simposios sobre Derecho Ambiental, en lo que a leyes concretas se refiere, el medio ambiente se encuentra virtualmente desprotegido. A excepción de la recién sancionada Ley 23.879 (aún no reglamentada), que contempla el impacto ambiental de grandes emprendimientos hidráulicos (embalses, represas, etc.), la legislación sobre el tema es más bien difusa. De la Ley 12.373/48, de bosques y tierras forestales, a la 22.421/81, de protección y conservación de la fauna silvestre, ninguna considera en la dimensión necesaria los delitos ecológicos. En su mayoría, la penalización está limitada a multas, y cuando se habla de cárcel no supera el año y medio. Así, da lo mismo falsificar un cheque que eliminar un ejemplar de una especie en extinción: los dos delitos se miden casi con la misma vara.

El único artículo que, puede considerarse, penaliza un delito contra el medio ambiente está tipificado en el Código Penal con el N° 200: "Será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años, el que envenenare o adulterare, de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales, destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas. Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez a veinticinco años de reclusión o prisión". Durante la reforma de 1968 se incluyó la palabra "contaminar", comprendiendo en ella "las irradiaciones producidas por sustancias radiactivas, liberación de materias ya utilizadas, etc.", pero posteriormente fue quitada otra vez del texto por los legisladores, que consideraron que "adulterar" se entendía en el sentido amplio de "alterar la calidad de una sustancia" y se daban por sentado tales supuestos. "Si el hecho fuere realizado con fines subversivos y ocasionare la muerte o lesiones gravísimas de alguna persona, la pena será de muerte o reclusión o prisión perpetua", el vuelo literario de este párrafo pertenece a los letrados de la última dictadura —más aficionados a la pena de muerte que a la ecología— y que fue suprimido en 1984 y vuelto al texto original ya citado.

Si la legislación es difusa, la jurisprudencia sobre delitos ecológicos es francamente escasa. En general, se los incluye dentro de los delitos contra la salud pública: un tema demasiado abarcativo, en que los fallos sobre una causa específicamente ecológica suelen entremezclarse, en la maraña judicial, con juicios por adulteración de productos alimenticios, medicinales, etc.

Dime cuánto contaminas y te diré cuánto pagas

En un seminario sobre ecología realizado recientemente en el Colegio Público de Abogados de esta capital, el Dr. Domingo Virdó, especialista en Recursos Naturales, señalaba que "la legislación ecológica es de orden más bien local. Son ordenanzas municipales, decretos y alguna ley de orden nacional, pero que tienen que ver con algún recurso en especial, como la legislación de aguas, sobre energía, bosques y demás".

Entre los incontables decretos, ordenanzas, reglamentaciones y otras yerbas —distribuidas en las distintas reparticiones del Estado—, se encuenta el decreto nacional 674/89, sancionado durante el gobierno de Raúl Alfonsín y que derogó al 2125/78 de la dictadura, que permitía "un régimen de cuota de resarcimiento por contaminación, el que se aplicará para aquellos establecimientos industriales que por carecer de instalaciones depuradoras de sus líquidos residuales, produzcan un efluente fuera de las condiciones exigidas por las reglamentaciones vigentes en la empresa Obras Sanitarias de la Nación". Dicho en buen romance, como instalar una planta de tratamiento suele ser muy costoso, este decreto permitía contaminar aguas en cómodas cuotas. Pagando una determinada suma de dinero en concepto de multa, cualquier empresa estaba autorizada a volcar sus efluentes en ríos, arroyos, etc. La situación no cambió demasiado con el gobierno democrático. El decreto 674, igual que el anterior, permite la descarga, aunque por lo menos ha aminorado los límites permisibles y aumentado las penalizaciones y las multas, lo que de algún modo induce al autocontrol de los vertidos por parte de las industrias que implementan este sistema.

Por si fuera poco, las denuncias sobre delitos ecológicos no suelen ser tomadas como tales. Según Virdó "existen denuncias de daño directo que pueden relacionarse con lo ambiental, pero que en realidad están dentro del Derecho Penal, de lo criminalístico. Lo que ocurre es que el derecho ambiental todavía no tiene entidad. No hay una ley de protección ambiental amplia, general. Hay algunos proyectos, pero no son leyes". En la Cámara de Diputados se encuentran por lo menos seis proyectos —datados en los últimos cuatro años— sobre impacto ambiental. Uno de ellos, el más reciente —y probablemente el más abarcativo—, pertenece a los diputados del Partido Demócrata Popular, Alberto Aramouni y Matilde Fernández de Quarracino, que pretende una política ambiental "que contemple el aprovechamiento pleno y sostenible del potencial de los ambientes nacionales" (ver recuadro).

Una de las apoyaturas jurídicas —quizás un poco endeble— de las denuncias relacionadas con daños al medio ambiente, es la de apelar a los intereses difusos. Por ahora, sólo una teoría jurídica según la cual cualquier persona perteneciente a un grupo, colectividad, credo o institución, que vea afectados los intereses o derechos de ese grupo, puede acudir a la Justicia e iniciar una demanda. Después, todo queda en manos de los jueces, que pueden desestimar este tipo de presentaciones. Cuando se invocan los intereses difusos algunos letrados apelan al artículo 2618 de Código Civil que, aunque se refiere a bienes inmuebles, puede aplicarse en estos casos: "Las molestias que ocasionen el humo, calor, olores, luminosidad, ruidos, vibraciones o daños similares por el ejercicio de actividades en inmuebles vecinos no deben exceder la normal tolerancia teniendo en cuenta las condiciones del lugar y aunque mediare autorización administrativa para aquéllas. Según las circunstancias del caso, los jueces pueden disponer la indemnización de los daños o la cesación de tales molestias".

Aun si el juez fallara en favor del denunciante —suponiendo el caso de una industria que expele vapores perjudiciales a la salud—, existe todavía el escollo de —una vez producido el daño — ¿a quién se le paga, ¿cómo determinar fehacientemente el grado de contaminación de las personas?, o ¿qué cuantía tiene ese delito?, ¿cómo se soluciona el daño —a veces irreversible— que sufrió la naturaleza? Estos y otros interrogantes más complejos son los que pueden desorientar a más de un juez a la hora de emitir un fallo en este tipo de causas. Y que, ante la falta de una legislación ordenada y precisa, pueden obstaculizar el normal desenvolvimiento de la Justicia.

Puestos a revolver mamotretos jurídicos y buscar decretos y artículos que penalicen la contaminación ambiental, es posible articular aunque sea unos gestos mínimos de defensa: todo es cuestión de una lectura atenta y un poco de paciencia. Por lo menos hasta que del Congreso salga una ley que nos ahorre el esfuerzo.

Hace pocos meses hasta el presidente Carlos Menem —entusiasmado con la modernidad del Primer Mundo— propuso la creación de un Ministerio de Ecología como los ya existentes en algunos países europeos. El anuncio, con visos de deseo más que de voluntad política, se perdió entre las contradicciones del discurso oficial, que por un lado pretende un Estado liliputiense y por otro propone una superestructura cuando la ausencia de una ley amplia —que abarque la extensa temática de los delitos ecológicos— se hace cada vez más evidente.

EN BUSCA DE UN ORDEN JURIDICO

"Ley básica para la conservación, preservación y mejoramiento de los recursos naturales y el ambiente humano", tal es el título del proyecto de ley presentado por los diputados Alberto Aramouni y Matilde Fernández de Quarracino en agosto de este año a la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara baja.

El proyecto de Aramouni y Quarracino —que se encuentra a la espera de su tratamiento en tablas—, se incorpora a la lista de proyectos presentados por legisladores de otros partidos, empeñados todos en procurar un ordenamiento jurídico lo suficientemente amplio como para abarcar la totalidad de los elementos que conforman el ecosistema nacional. Y que hasta el momento, por negligencia o desinterés, ha sido abordado en forma fragmentaria y con normativas dispersas sin una clara finalidad jurídica y política.

Entre otros objetivos, el proyecto contempla "el logro de una óptima calidad de vida de la población, de conformidad con una política integral de desarrollo orgánico que contemple el aprovechamiento pleno y sostenible del potencial de los ambientes nacionales".

Con el propósito de centralizar en un ente a nivel nacional todo lo relacionado al medio ambiente, los diputados proponen la creación de un Consejo Federal del Ambiente, integrado por autoridades en la materia del Poder Ejecutivo, de las provincias, de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y de otros distritos importantes del país, representantes de universidades, de organizaciones empresariales, de trabajadores y de asociaciones civiles comprometidas con la protección del medio ambiente, que tendrá, entre otras funciones, la de proponer "normas de coordinación de las actuaciones que deban cumplir las diferentes organizaciones y entidades" relacionadas con el tema. Lo que también incluye "un inventario del patrimonio natural" de todo el país, para la preservación de los recursos naturales.

El texto del proyecto está dividido en varios capítulos en los que se trata puntualmente las diversas políticas a seguir en cuanto a la protección de las aguas, los suelos y la atmósfera. Y sugiere, en su artículo 6°, "desarrollar iniciativas legislativas, administrativas y económicas para asegurarse que, en la medida de lo posible, los costos de recuperación del ambiente sean soportados por las actividades causantes del deterioro", como una forma de equiparar los costos del impacto ambiental de grandes industrias, que hasta ahora venimos pagando entre todos. Para que no queden dudas, más adelante señala "la obligación para el contaminante o depredador de recuperar o indemnizar los daños causados".

Es en el aspecto legal donde los legisladores hacen hincapié, proponiendo "examinar el marco jurídico administrativo de la Nación y de las provincias en lo relativo al ambiente y proponer las reformas e innovaciones necesarias o convenientes".

Entre los fundamentos, Aramouni y Quarracino enfatizan en que "la política ambiental deberá transitar de manera que se haga uso racional de los recursos que Dios ha entregado generosamente a la Tierra y que el interés de la voracidad lucrativa no obnubile las conciencias para proceder con ánimo de despilfarro y provocando además la degradación del entorno en perjuicio de la población cuya dignidad es el mayor capital que reclama celosa custodia del Estado de base humanista".

Si el proyecto no termina —como tantos otros— apolillado en un cajón, el Derecho Ambiental, por lo menos, habrá cobrado entidad jurídica.

Rafael Calviño

PETROGUERRA

LA OLA NEGRA

Por Hernando Albornoz

Los efectos devastadores sobre la vida humana, los recursos naturales y el medio ambiente de la guerra del Golfo parecen imposibles de enumerar. Cualquier predicción no es más que una mera especulación, porque la magnitud de los daños dependerá de los medios (armas) que se utilicen, la intensidad y la duración del conflicto. Pero hay algunos ejemplos para tener en cuenta que proyectándolos en función de las proporciones dan una idea de lo que puede llegar a ocurrir.

Los derrames de petróleo y productos de armas químicas sobre el mar son uno de los factores de mayor peligro para los ecosistemas marinos y costeros y la vida subacuática. Durante la guerra entre Irán e Irak el bombardeo de un depósito en el Golfo, en Nowruz, provocó un derrame de medio millón de toneladas de petróleo que formó una capa sobre las aguas del Golfo de más de 1600 km de largo, con secuelas de gran mortandad de peces, aves, anfibios, tortugas, delfines y gravísimas perturbaciones a los diferentes ecosistemas vinculados.

Este hecho que tuvo una magnitud tres veces mayor que la del derrame del petrolero "Exxon Valdes", diezmó en su momento la industria pesquera del Golfo. Cualquier daño a esta zona que quedó extremadamente vulnerable sería calamitoso.

El buque petrolero estadounidense virtió frente a las costas de Alaska 42 millones de litros de petróleo crudo y las tareas de limpieza en las que intervinieron 11.000 personas tuvieron un costo de alrededor de 2 mil millones de dólares. A pesar de la moderna tecnología utilizada la zona no se halla totalmente descontaminada, a dos años del accidente.

Este nuevo derrame en el Golfo es entre 10 y 12 veces la magnitud del registrado en Alaska, ya que se habrían esparcido entre 500 y 600 millones de litros. El Golfo Pérsico, con una profundidad media de 35 metros, tiene como una salida el estrecho de Ormuz, por lo cual la renovación de las aguas se realiza con extrema lentitud. Si bien hay tecnología adecuada para la limpieza nadie puede estar tranquilo de estar realizando un trabajo en la zona de conflicto.

Un litro de petróleo contamina un millón de litros de agua, es decir que al margen del combustible de superficie, las plantas potabilizadoras de Arabia Saudita, Kuwait, Bahrein, Quatar e Irán en algún momento tomarán agua contaminada de la profundidad del mar.

Los incendios en cadena de pozos petrolíferos resultarían en la combustión de millones de metros cúbicos de petróleo por día, acelerando de esta forma el calentamiento global del planeta con consecuencias sobre el clima y las condiciones de vida.

Las enormes nubes de humo y cenizas resultantes pueden llegar a ser de tal extensión y espesor que obstaculicen el paso de los rayos solares en vastas regiones durante lapsos importantes como para modificar entre 10°C y 20°C las temperaturas normales.

En 1987, en la costa oeste de los Estados Unidos, se produjo un incendio de bosques de tal extensión que los trabajos de sofocación demandaron varias semanas. La densa humareda que se había levantado en la zona produjo un descenso de temperatura de hasta 20°C.

El químico ambiental inglés, ingeniero John Cox, sostuvo que dichas nubes de humo producirían al este del Golfo una influencia negativa sobre las lluvias estacionales denominadas monzónicas y hasta podrían interrumpir el sistema de lluvias en Asia, siendo la India el país que resultaría más afectado. La declinación de los monzones afectaría a más de 1000 millones de personas que dependen de este sistema de lluvias para la obtención de los productos agrícolas. Esta eventualidad dejaría más víctimas por falta de alimentos que las bajas directas de la guerra.

La liberación en gran escala de sustancias tóxicas producto de la combustión de petróleo es también un agente destructor de la capa de ozono. En diciembre de 1985, el incendio de un pozo en Ahmedabad produjo un agujero local en forma vertical que redujo la capa de ozono en un 90 por ciento. Recién después de 11 días de apagado se restauró el espesor normal de la capa.

El cinturón de ozono actúa como un filtro que no deja pasar un porcentaje muy importante de las radiaciones ultravioletas provenientes del sol, que si pasaran tendrían un efecto dañino sobre los seres vivos. En los humanos, un exceso de rayos ultravioletas puede ser causa de enfermedades de la piel, entre ellas cáncer, y del ojo, como cataratas y alteraciones de la retina.

En medios científicos se considera que una disminución del 10 por ciento de la concentración de ozono en la estratósfera podría causar un aumento del 20 por ciento en la frecuencia de ciertos tipos de cáncer de piel.

Richard Turco, de la Universidad de Los Angeles, dijo en Londres en una reunión para evaluar los efectos potenciales sobre el ambiente, que el incendio generalizado de los pozos petrolíferos durante un mes liberaría tal cantidad de humo a la atmósfera como oscurecer totalmente una superficie de 100 millones de kilómetros cuadrados.

El derrame de petróleo en el Golfo se le adjudica a una decisión de Hussein, por una parte, o a un bombardeo aliado, por la otra; tal vez algún día se sepa la verdad, pero lo que nadie podrá negar es que estos hechos demuestran palmariamente que existe una estrecha relación entre el medio ambiente, los recursos naturales y la seguridad de los países y sus habitantes. Por lo tanto, la opinión pública mundial y sus líderes deberán reconocer que la temática ecológica es esencialmente de índole política.

COSTOS

El precio de la guerra

Los costos económicos de la guerra son incalculables porque cualquier evaluación cierta tendrá que tener en cuenta factores imprevisibles como la forma, intensidad y duración. Pero algunos cálculos que se están haciendo indican que para EE.UU. y sus aliados alcanzaría una cifra de 17.000 millones de dólares por mes. Los bombardeos que la aviación aliada se hacen a un costo de 500 millones de dólares por día; sólo el combustible usado por los aviones alcanza a los 10 millones de dólares diarios. Los misiles Tomahawk lanzados en los cinco primeros días implicaron 300 millones de dólares y el costo de un helicóptero de ataque Apache supera los 11 millones de verdes.

DESASTRE

No hay peces en el Golfo

La marea negra del Golfo Pérsico, la mayor de la historia y cinco veces más grande que la que ocasionó hace una década el petrolero "Amoco Cádiz" en las costas francesas, ha puesto al borde del aniquilamiento a las especies silvestres de un medio natural de excepcional riqueza biológica. Se trata de un ambiente privilegiado para numerosas especies de peces, crustáceos y aves que proliferan en el mar, en las islas, en los bancos de coral y en las costas, con frecuencia bordeadas de pantanos y manglares. En un estudio publicado en Kuwait en 1986, dos ictiólogos japoneses clasificaron 465 especies de peces presentes en las aguas del Golfo.

ESTRATEGIA

Canadá: un plan en serio

Mientras en algunas partes el mundo se maltrata en obstinada autodestrucción, el ministro para el Medio Ambiente de Canadá, Robert De Cotret, anunció la publicación de un plan de acción ambiental canadiense, iniciativa quinquenal global por 3.000.000 millones de dólares. "Un medio ambiente seguro y sano y una economía sólida y próspera", anuncia la propuesta del ministro canadiense, país que se ha tomado en serio la cuestión ecológica. Uno de los más sólidos del mundo, el "Plan Verde" de Canadá "movilizará el sector público", anuncia Robert De Cotret.



Rafael Calviño

PETROGUERRA

OLA NEGRA

Este hecho que tuvo una magnitud tres veces mayor que la del derrame del petrolero "Exxon Valdes", diezmó en su momento la industria pesquera del Golfo. Cualquier daño a esta zona que quedó extremadamente vulnerable sería calamitoso.

El buque petrolero estadounidense se virtió frente a las costas de Alaska 42 millones de litros de petróleo crudo y las tareas de limpieza en las que intervinieron 11.000 personas tuvieron un costo de alrededor de 2 mil millones de dólares. A pesar de la moderna tecnología utilizada la zona no se halla totalmente descontaminada, a dos años del accidente.

Este nuevo derrame en el Golfo es entre 10 y 12 veces la magnitud del registrado en Alaska, ya que se habrían esparcido entre 500 y 600 millones de litros. El Golfo Pérsico, con una profundidad media de 35 metros, tiene como una salida el estrecho de Ormuz, por lo cual la renovación de las aguas se realiza con extrema lentitud. Si bien hay tecnología adecuada para la limpieza nadie puede estar tranquilo de estar realizando un trabajo en la zona de conflicto.

Un litro de petróleo contamina un millón de litros de agua, es decir que al margen del combustible de superficie, las plantas potabilizadoras de Arabia Saudita, Kuwait, Bahrein, Quatar e Irán en algún momento tomarán agua contaminada de la profundidad del mar.

Los incendios en cadena de pozos petrolíferos resultarían en la combustión de millones de metros cúbicos de petróleo por día, acelerando de esta forma el calentamiento global del planeta con consecuencias sobre el clima y las condiciones de vida.

Las enormes nubes de humo y cenizas resultantes pueden llegar a ser de tal extensión y espesor que obstaculicen el paso de los rayos solares en vastas regiones durante lapsos importantes como para modificar entre 10°C y 20°C las temperaturas normales.

En 1987, en la costa oeste de los Estados Unidos, se produjo un incendio de bosques de tal extensión que los trabajos de sofocación demandaron varias semanas. La densa humareda que se había levantado en la zona produjo un descenso de temperatura de hasta 20°C.

El químico ambiental inglés, ingeniero John Cox, sostuvo que dichas nubes de humo producirían al este del Golfo una influencia negativa sobre las lluvias estacionales denominadas monzónicas y hasta podrían interrumpir el sistema de lluvias en Asia, siendo la India el país que resultaría más afectado. La declinación de los monzones afectaría a más de 1000 millones de personas que dependen de este sistema de lluvias para la obtención de los productos agrícolas. Esta eventualidad dejaría más víctimas por falta de alimentos que las bajas directas de la guerra.

La liberación en gran escala de sustancias tóxicas producto de la combustión de petróleo es también un agente destructor de la capa de ozono. En diciembre de 1985, el incendio de un pozo en Ahmedabad produjo un agujero local en forma vertical que redujo la capa de ozono en un 90 por ciento. Recién después de 11 días de apagado se restauró el espesor normal de la capa.

El cinturón de ozono actúa como un filtro que no deja pasar un porcentaje muy importante de las radiaciones ultravioletas provenientes del sol, que si pasaran tendrían un efecto dañino sobre los seres vivos. En los humanos, un exceso de rayos ultravioletas puede ser causa de enfermedades de la piel, entre ellas cáncer, y del ojo, como cataratas y alteraciones de la retina.

En medios científicos se considera que una disminución del 10 por ciento de la concentración de ozono en la estratósfera podría causar un aumento del 20 por ciento en la frecuencia de ciertos tipos de cáncer de piel.

Richard Turco, de la Universidad de Los Angeles, dijo en Londres en una reunión para evaluar los efectos potenciales sobre el ambiente, que el incendio generalizado de los pozos petrolíferos durante un mes liberaría tal cantidad de humo a la atmósfera como oscurecer totalmente una superficie de 100 millones de kilómetros cuadrados.

El derrame de petróleo en el Golfo se le adjudica a una decisión de Hussein, por una parte, o a un bombardeo aliado, por la otra; tal vez algún día se sepa la verdad, pero lo que nadie podrá negar es que estos hechos demuestran palmariamente que existe una estrecha relación entre el medio ambiente, los recursos naturales y la seguridad de los países y sus habitantes. Por lo tanto, la opinión pública mundial y sus líderes deberán reconocer que la temática ecológica es esencialmente de índole política.

COSTOS

El precio de la guerra

Los costos económicos de la guerra son incalculables porque cualquier evaluación cierta tendrá que tener en cuenta factores imprevisibles como la forma, intensidad y duración. Pero algunos cálculos que se están haciendo indican que para EE.UU. y sus aliados alcanzaría una cifra de 17.000 millones de dólares por mes. Los bombardeos que la aviación aliada se hacen a un costo de 500 millones de dólares por día; sólo el combustible usado por los aviones alcanza a los 10 millones de dólares diarios. Los misiles Tomahawk lanzados en los cinco primeros días implicaron 300 millones de dólares y el costo de un helicóptero de ataque Apache supera los 11 millones de verdes.

DESASTRE

No hay peces en el Golfo

La marea negra del Golfo Pérsico, la mayor de la historia y cinco veces más grande que la que ocasionó hace una década el petrolero "Amoco Cádiz" en las costas francesas, ha puesto al borde del aniquilamiento a las especies silvestres de un medio natural de excepcional riqueza biológica. Se trata de un ambiente privilegiado para numerosas especies de peces, crustáceos y aves que proliferan en el mar, en las islas, en los bancos de coral y en las costas, con frecuencia bordeadas de pantanos y manglares. En un estudio publicado en Kuwait en 1986, dos ictiólogos japoneses clasificaron 465 especies de peces presentes en las aguas del Golfo.

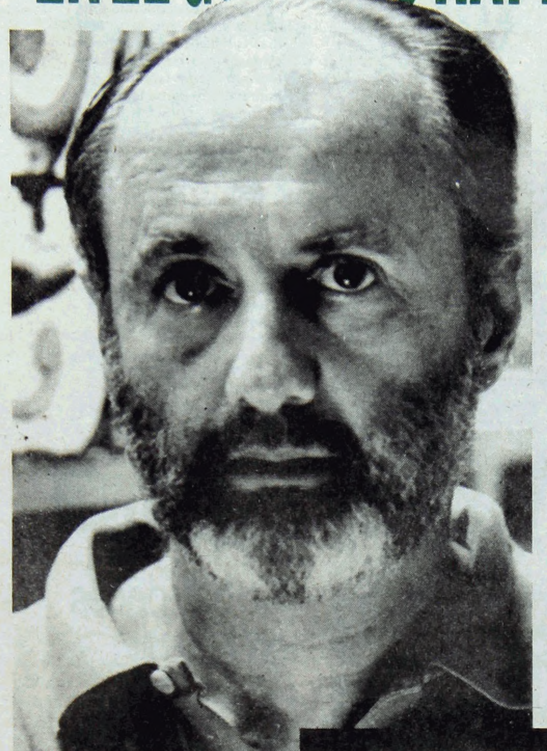
ESTRATEGIA

Canadá: un plan en serio

Mientras en algunas partes el mundo se maltrata en obstinada autodestrucción, el ministro para el Medio Ambiente de Canadá, Robert De Cotret, anunció la publicación de un plan de acción ambiental canadiense, iniciativa quinquenal global por 3.000.000 millones de dólares. "Un medio ambiente seguro y sano y una economía sólida y próspera", anuncia la propuesta del ministro canadiense, país que se ha tomado en serio la cuestión ecológica. Uno de los más sólidos del mundo, el "Plan Verde" de Canadá "movilizará el sector público", anuncia Robert De Cotret.

MARIO EPELMAN, DE GREENPEACE DE AMERICA LATINA

"EN EL GOLFO NO HAY LIMITES PARA LA DESTRUCCION"



Por H.A.

Qué es lo más terrible una vez desencadenada la guerra? ¿Dónde está el límite? ¿Hay armas buenas y otras malas? ¿Qué consecuencias tendrá que soportar la humanidad debido al daño ecológico que se puede llegar a producir? Sobre estos conceptos reflexiona Mario Epelman, médico en salud ambiental y actualmente responsable de la campaña de tóxicos de Greenpeace América Latina en Buenos Aires, cuando en todo el mundo, también aquí, pero especialmente en Europa, se suceden las manifestaciones contra la guerra. Los movimientos ecologistas llevan adelante una gran campaña de esclarecimiento en la población sobre el uso de las mortíferas armas químicas y nucleares y sus consecuencias sobre el medio ambiente.

Los cálculos hechos por los científicos y con pronósticos tan negros no son para asustar a la gente, sostiene Epelman, son hechos posibles que pueden llegar a cambiar la vida sobre el planeta.

—¿A qué se debe que en esta guerra se hable más del peligro del uso de las armas químicas que del que acarrean las armas nucleares?

—En principio porque se sabe que ambos bandos las tienen y las han usado en oportunidades anteriores. Irak ha desarrollado una gran industria de armas químicas y no así de armas nucleares. Pero fundamentalmente la gran preocupación es porque algunas armas químicas causan efectos sobre el ambiente que perduran por décadas, además de las muertes humanas y de toda la vida sobre la tierra. Una zona afectada por esas armas es tierra arrasada. Por otro lado, son mucho más sencillas y baratas de fabricar que las armas nucleares.

—¿Estas armas están al alcance de cualquier país?

—Están al alcance de cualquier país con una industria química medianamente desarrollada, pues una fábrica de pesticidas es fácilmente convertible en fábrica de armas químicas. Muchos de los gases nerviosos organofosforados son compuestos de estructura química parecida a la de los pesticidas organofosforados, se trata sólo de un cambio molecular.

—También se puede dar el caso inverso, en Estados Unidos una fábrica de gases nerviosos fue desactivada merced a una contundente campaña que los ambientalistas hicieron en enero de 1989, pero luego fue arrendada para la producción de pesticidas.

—Así es, y además hay que destacar que varios de los potentes pesticidas que se producen en los países desarrollados son producto del desarrollo de una investigación que en principio fue hecha para fabricar armas químicas. Las modificaciones que se hacen en las moléculas para obtener el arma química están muy difundidas y ya no son secreto para cualquiera que esté en el tema. La sencillez del proceso y el bajo costo económico en comparación con el proceso nuclear es lo que las ha transformado en las "armas nucleares de los pobres".

—¿Cómo se puede medir la peligrosidad de estas armas?

—Se sabe que el Tabun y el Sarin —que ya han sido usados en varias oportunidades—, por ejemplo, una concentración de 100 mg por m3 de aire, respirado durante un minuto es mortal. De otra forma, absorbidos por la piel, una exposición de una gotita sobre la piel mata al ser humano en 15 minutos, pues son sumamente tóxicos. Para el gas mostaza, cuyo objetivo es la exclusión territorial —es decir, no queda nada—, no hay antídoto; en cambio, para los de acción nerviosa, que se disipan rápidamente (arma de invasión), se usan antídotos pero de eficacia muy limitada. No obstante, éstos producen alteraciones neurológicas crónicas.

Ahora hay otras armas más sofisticadas, de tecnología mucho más cara, pero que aparentemente no se las ha probado, que son las binarias. Son dos componentes gaseosos que en combinación son letales, pero individualmente no. El problema, además, es la posibilidad de derrames o bombardeos sobre los almacenajes de estos productos. Se puede llegar a dar una liberación de gases tóxicos a la atmósfera que produzca una mortandad general.

—¿Las armas biológicas pueden ser controladas?

—No, ese es precisamente el aspecto más perverso de su uso. Se trata de gérmenes vivos que se cultivan en medios adecuados, que requieren nutrientes, y que en el caso del bacilo de una enfermedad, Antrax —por ejemplo—, se lo ha aislado e identificado, pero se lo cultiva para buscar anticuerpos o probarlos con antibióticos. El fin es curar. En este otro uso es matar y sin ningún control, pues una vez que se libera al ambiente una bacteria ésta se reproduce y no se sabe en qué puede terminar.

—¿Existe una aproximación al armamento nuclear que hay en el Golfo?

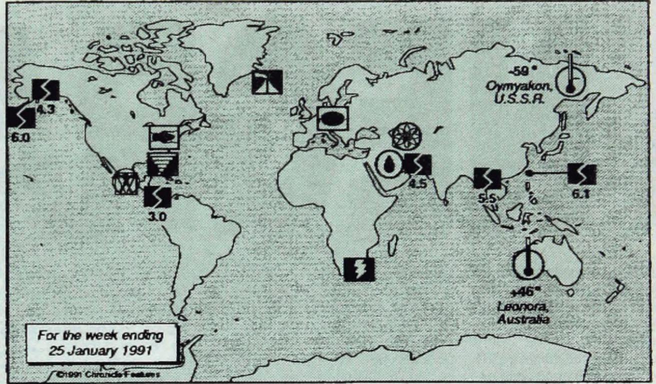
—Se sabe que EE.UU. tiene seis portaaviones, la fuerza naval más grande movilizada desde la Segunda Guerra, con 600 bombas nucleares, otros 25 barcos de superficie y submarinos de ataque que llevan 80 misiles nucleares de largo alcance. Hay 200 bombas nucleares en bases aéreas en Turquía, a 320 kilómetros de la frontera iraquí.

Tener aproximadamente 1000 armas nucleares concentradas en una región, aunque no se las use, es un gran riesgo. Es como una invitación a un accidente; por lo menos están dadas todas las condiciones objetivas para que ello ocurra.

Los barcos que transporten esas bombas pueden ser bombardeados, no se producirá una explosión nuclear en gran escala, pero la sustancia radiactiva que puede quedar liberada al ambiente y la contaminación del agua, con efectos a largo plazo, puede compararse con el accidente de Chernobyl.

Aquí no se sabe dónde está el límite de la destrucción, las armas están y que sean usadas o no depende de la debilidad del enemigo. Y sabemos también que ambos bandos están decididos a usarlas para vencer, sea cual fuere el costo en vidas y en daño al medio ambiente.

DIARIO DEL PLANETA



LLUVIA NEGRA

Los temores a un desastre ecológico como resultado de la guerra en el Golfo se renovaron hoy después de que dos refinerías de petróleo de Kuwait y un campo petrolero en el sur de Kuwait se prendieron fuego. En el lado opuesto del Golfo, los funcionarios iraníes informaron que una lluvia negra, causada por gruesas plumas de humo del petróleo encendido, cayeron durante diez minutos en el sur de la provincia de Bushehe. Los informes de la prensa occidental dijeron que las tropas iraquíes habían incendiado los lugares de Kuwait, pero la radio de Bangladesh acusó a los ataques de las fuerzas aliadas por los incendios.

ERUPCION

El volcán Hekia de Islandia erupcionó por primera vez desde 1981, mandando ríos de lava por la montaña cubierta de nieve a 130 km al este de la capital, Reikiavik. Un informe de la televisión islandesa dijo que las fases activas del Monte Hekia eran conocidas localmente como "erupciones turísticas" porque generalmente duran varios meses, lo suficiente para que los curiosos viajeros de alrededor del mundo visiten el hermoso despliegue de fuego sobre la nieve.

RAYOS

Cinco personas, incluyendo a dos niños de tres años, murieron cuando un rayo cayó sobre una cabaña en Sowait, la ciudad negra cerca del lugar de veraneo sudafricano de Port Shepstone. Dos personas más resultaron heridas, según un informe de una radio estatal.

REMOLINOS EN TAMPA

Un raro tornado de invierno causó gran daño a corrales de caballos y equipos de carrera mientras pasaba por la pista de caballos puros por cruza de Tampa Bay Downs, en el golfo de Florida. Tres caballos tuvieron que ser sacrificados después de haber resultado heridos.

TERREMOTOS

Un movimiento moderado en Managua, la capital de Nicaragua, causó que los residentes salieran a las calles en pánico, pero sin causar daños o heridos. Otros movimientos también se sintieron en el sur de Alaska.

PELIGROS DE SALUD

Los niveles de ozono en la ciudad de México subieron a los niveles más altos en los últimos siete años, pero el gobierno no tomó medidas de emergencia. El Departamento de Desarrollo Urbano y Ecología informó sobre una lectura de 318 puntos, considerada altamente peligrosa por la Organización Mundial de la Salud.

SITIO SECRETO

Izvestia informó que un lugar de prueba nuclear alternativo, el sitio de ensayos Semipalatinsk, fue usado en Kazakhstanb durante la última década de 1960. El periódico dijo que el sitio se estableció secretamente en la meseta de Ustyurt, a 230 km de la ciudad de Shevchenko. Los ensayos fueron interrumpidos después de tres explosiones porque la geología del área era inadecuada para las poderosas detonaciones.

A PRUEBA DE CUCARACHAS

El Laboratorio de Investigación de insectos en Florida, dependiente del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, ha descubierto una forma sin químicos de prevenir las plagas de cucarachas. Ventiladores de aire y abanicos, que mantienen una brisa permanente en áticos y entre las paredes, sacarán a los insectos fuera de las casas y edificios. Los expertos creen que las cucarachas, que deben permanecer húmedas para sobrevivir, evitan las corrientes de aire porque las secan.

TRATAMIENTO YUPPIE

Un granjero empresario en Alemania del Este empezó a servir a algunos de los antiguos residentes de Berlín Occidental lo último en comidas de moda —huevos de gallina propia—. Por 100 dólares por mes, la gente puede tener en leasing su gallina con nombre personal que se queda en la granja donde pone los huevos que son entregados a la puerta de las casas. Aquellos con la suficiente sangre fría pueden optar por la matanza del animal para el placer de una cena, al final de un período de leasing de 18 meses.